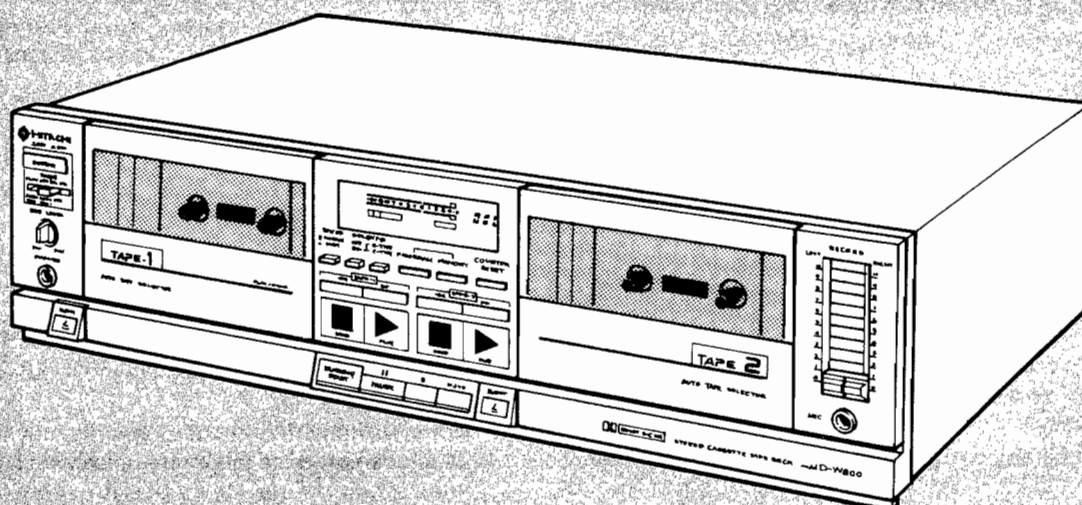


**STEREO CASSETTE TAPE DECK**  
**STEREO-CASSETTEN-TONBANDGERÄT**  
**PLATINE D'ENREGISTREMENT A CASSETTES STEREO**  
**PIASTRA DI REGISTRAZIONE A CASSETTA STEREO**  
**STEREO CASSETTEDECK**  
**GRABADORA DE CINTA DE CASETE ESTEREOFONICA**

Model  
 Modell  
 Modèle  
 Modello  
 Model  
 Modelo

**D-W800**

**INSTRUCTION MANUAL    BEDIENUNGSANLEITUNG    MODE D'EMPLOI**  
**MANUALE DELLE ISTRUZIONI    GEBRUIKSAANWIJZING**  
**GUIA DE OPERACION**



 **HITACHI**

## POWER REQUIREMENTS

### To Set Power (Mains) Voltage:

1. This unit can be used with a power (mains) voltage of 100 to 120V, 200 to 240V. Before operating, be sure to check that it is set to your local power (mains) voltage.
2. Turn the Voltage selector ③⑦ to your local power (mains) voltage with a screwdriver until the selector clicks. (See diagram ① on page 68.)

- Notes:
1. Before turning the selector, disconnect the AC power (mains) lead from the AC outlet with this unit in stop mode.
  2. Be sure not to turn the selector with a thin screwdriver, etc. by force, the selector may be broken and the deck will not operate.
  3. When inserting the mains plug into the AC outlet supplying 110 — 120V, insert the plug with adaptor connected to it.

## KEY TO ILLUSTRATIONS AND THEIR FUNCTIONS

(See page 68 for figures of this unit.)

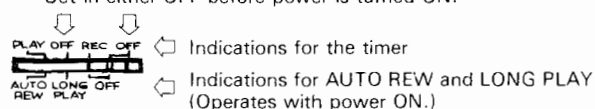
### ① Power switch

### ② Timer switch/Auto rewind and Long play switch

This timer switch is used for both automatic rewinding and long playing.

When power is turned ON with this switch set in TIMER PLAY or TIMER REC position, the TAPE-2 automatically starts playback or recording about 4 seconds after. RECORD indicator lights during recording. The timer switch works with TAPE-2 only and does not work with TAPE-1.

Set in either OFF before power is turned ON.



**AUTO REW:** The tape is rewound and played back. When the tune selection function works, playback is started automatically after completion of tune selection.

**LONG PLAY:** Long play is performed in the playback mode. When the tune selection function works, playback is started automatically after completion of tune selection.

**OFF:** The tape stops at the head of the selected tune after completion of tune selection.

### ③ Cassette holder (TAPE-1)

### ④ Dubbing speed change over switch

**NORMAL** (□): Normal speed dubbing

**HIGH** (▲): High speed dubbing or random dubbing

### ⑤ Dolby NR switch

**ON** (▲): Set to this position when recording utilizing the Dolby NR system or playing back cassette tapes recorded through a Dolby NR system.

**OFF** (□): Set to this position when playing back cassette tapes not recorded through a Dolby NR system or making a recording not utilizing the Dolby NR system.

Caution: OFF status is automatically selected without regards to the switch position during dubbing and mixing recording.

Dolby encoded pre-recorded cassette releases are widely available, and should be played back with appropriate Dolby noise reduction selected. Cassettes recorded with Dolby B-type noise reduction are identified on the box's spine and the cassette label with the symbol, and on the liner's front cover with the **DOLBY SYSTEM**® symbol. Cassettes recorded with Dolby C-type noise reduction are identified with the and **DOLBY C NR** symbols.

### ⑥ Dolby NR B/C select switch

### ⑦ Dolby NR indicators

### ⑧ TAPE-1 indicator

### ⑨ Level indicator

### ⑩ Dubbing indicator

### ⑪ Program button

### ⑫ TAPE-2 indicator

### ⑬ Memory button

### ⑭ Tape counter (Tune selecting counter)

### ⑮ Counter reset button

### ⑯ Cassette holder (TAPE-2)

### ⑰ Recording level control

### ⑱ Microphone jack

When the Microphone plug is inserted, the line input and microphone input are put in the mixing mode.

This deck employs the center microphone system (MONO), so sound is heard from the center of the right/left speakers. Incidentally, the microphone should be unplugged when not in use. Mixing is available even when TAPE-1 or TAPE-2 is played back. In this case, the microphone level can be adjusted with the recording level control.

### ⑲ Fast forward button (TAPE-2)

### ⑳ Playback button (TAPE-2)

### ㉑ Rewind button (TAPE-2)

### ㉒ Stop button (TAPE-2)

### ㉓ Eject button (TAPE-2)

### ㉔ Mute button

### ㉕ Record button/Record indicator (TAPE-2)

### ㉖ Pause button/Pause indicator (TAPE-2)

### ㉗ Dubbing start button

### ㉘ Playback button (TAPE-1)

### ㉙ Fast forward button (TAPE-1)

### ㉚ Stop button (TAPE-1)

### ㉛ Rewind button (TAPE-1)

### ㉜ Eject button (TAPE-1)

### ㉝ Headphone jack

### ㉞ Tape level control

Usually set it at the center (Click position). Use it for fine adjustment of the TAPE-1 playback output level and for fade-in/fade-out recording of TAPE-1 playback sound during mixing recording or dubbing.

Caution: Less variation is obtained when it is turned clockwise than when it is turned counterclockwise. Microphone or line input sound level cannot be adjusted with this control.

### ㉟ Line in jacks

### ㊱ Line out jacks

### ㊲ Voltage selector

## REWIND PLAYBACK/LONG PLAY

Caution: The Auto rewind and Long play switch ② serves also as the timer switch. When timer operation is not desired with power ON, turn power ON with the timer switch in OFF (right side) and set Auto rewind and Long play switch as desired after 4 seconds.

### ■ REWIND PLAYBACK

Set the Auto Rewind and Long Play switch ② in AUTO REW position. Either TAPE-1 or TAPE-2 can be used. When one tape is put in the play mode after rewinding, its sound is automatically selected after rewinding even if the other tape is in the play mode.

#### ● AUTO REWIND PLAYBACK

When the tape is run out, it can be rewound and played back again automatically.

The "Playback—Rewind" operation is repeated 16 times.

Caution: Select either TAPE-1 or TAPE-2 to perform auto rewind playback.

#### ● MEMORY REWIND PLAYBACK

- When it is desired to rewind the tape to the position where the recording or playback was begun and play it back immediately.

When the Rewind button ③① or ②① is pressed during recording or playback, the tape is rewound to the position where recording or playback started, and playback can be started automatically. This is convenient for checking the recording level, etc.

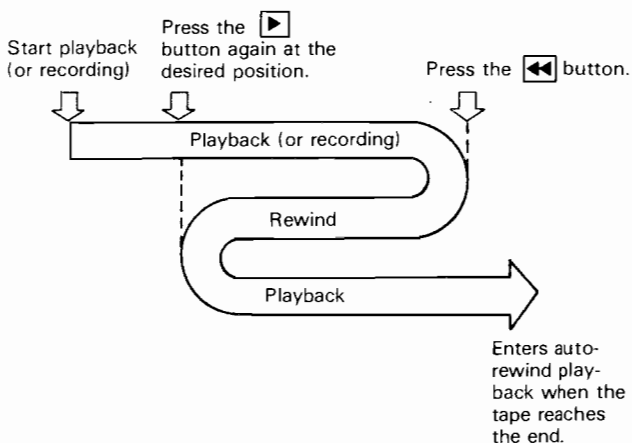
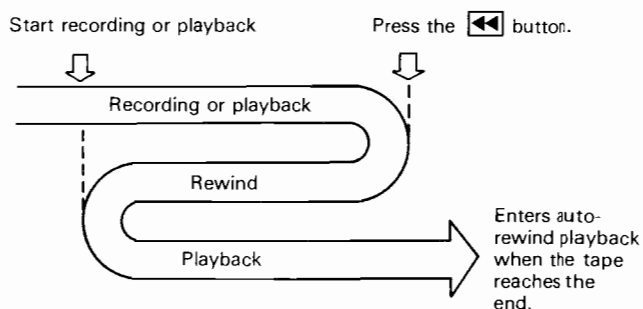
When operated by pressing the dubbing start button, the position where the dubbing start button was pressed cannot be detected.

- When it is desired to repeatedly play back part of the recorded tape

When the desired position is memorized by pressing the playback button ②⑧ or ②⑨ during playback (or recording), and the rewind button ③① or ②① is pressed, the tape is rewound to the memorized position and playback starts automatically.

This is convenient for listening to the same track repeatedly.

Note: When a button other than the Rewind button is pressed after memorizing, the memory rewind function is released.



### ■ LONG PLAY

Set the Auto rewind and Long play switch ② in LONG PLAY position.

When tapes are inserted in both TAPE-1 and TAPE-2, they are played back alternately (8 times each).

When the tape is inserted in only one of them, it stops at the start of winding after automatic rewinding.

## VARIOUS TUNE SELECTIONS (TAPE-1)

Three types of tune selections are possible with TAPE-1 of this unit, so make full use of them depending on your purpose.

### ■ How to use the Tune selecting counter (Tape counter)

The desired numeral is set by the Tune selecting counter ④ in all modes other than SPSS, so learn how to use the Tune selecting counter ④ first.

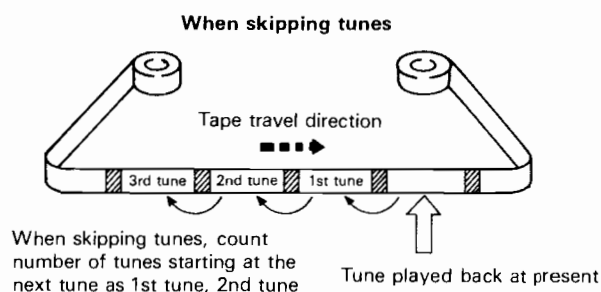
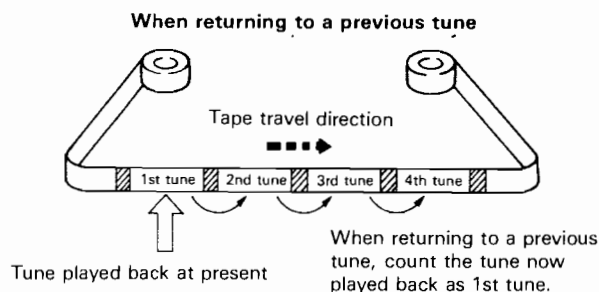
#### • Program button ①①

Indicate the desired numeral on the Tune selecting counter ④ using this button. The counter increases one digit every time the button is pressed. It changes continuously when the button is kept pressed.

■ **DRPS (Digital Random Program Selector) ....** When it is desired to skip ahead or back some number of tunes to listen to a track

1. Count the number of tunes ahead or behind, to the desired track, and display that number on the Tune selecting counter ⑭ using the Program button ⑪.

How to count the number of tunes:



2. Press the Rewind button ③① when returning to a previous tune, and press the Fast forward button ②⑨ when skipping forward.
3. The desired tune is automatically played back from the beginning.

■ **SPSS (Self Program Search System) ....** Detecting the beginning of the tune played back at present or the next tune

1. Play back the tape.
2. Press the Rewind button ③① and the Playback button ②⑧ simultaneously when it is desired to listen to the present tune again.  
Press the Fast forward button ②⑨ and the Playback button ②⑧ simultaneously when it is desired to listen to the next tune. "01" is displayed on the Tune selecting counter ⑭ and the beginning of the present tune or the next tune is detected.

**For correct operation of tune selecting functions**

The tune selection function is the device which operates by detecting comparatively long non-recorded sections on the tape. Be careful, the tune selecting function may not operate properly in the cases shown below.

- Tapes with short intervals between tunes (non-recorded sections of 3 seconds or more required).
- Tapes with sound recorded intermittently such as conversations and meetings.
- When DOLBY NR switch is not set properly.
- The first interval between tunes (non-recorded section) may not be detected when the fast forward tune selection is done near the end of the tune or the rewind tune selection is done near the beginning of the tune.
- Erroneous operation may occur when the tune selection is done near a TV set.
- When making a tune selecting tape, use the Mute button ②④ to make spaces between tunes.

## RECORDING (TAPE-2)

■ **Recording from a stereo system**

1. Set the Power switch ① to ON and insert the cassette tape into TAPE-2.
2. Set the Dolby NR switch ⑤ to ON. (Set to OFF for recording without the Dolby NR circuit.)
3. Set the Dolby NR B/C select switch ⑥ to the desired position.
4. Make sure that a microphone is not connected.
5. Simultaneously press the Rewind button ②① and Fast forward button ②⑨ to take up the leader tape.
6. When the Pause button ②⑥ is pressed while pressing the Record button ②⑤, it enters the stand-by recording mode.  
Adjust the Recording level control ①⑦ so that the indication of Level indicator ⑨ does not exceed +3 dB at maximum input.  
The proper channel balance can be adjusted using two knobs ①⑦.
7. Start recording by pressing the Playback button ②⑩.
8. When it is desired to stop recording temporarily during recording, press the Pause button ②⑥. Press the Playback button ②⑩ to continue recording.
9. Press the Mute button ②④ to cut the sound being recorded.  
4 sec later, the unit automatically enters the recording pause mode. Press the Playback button ②⑩ to continue recording.
10. After the tape is fully recorded, the "Full auto stop" mechanism operates to stop the tape automatically (when the Auto rewind and Long play switch ② is set in OFF). To stop recording at any other time, press the Stop button ②②.

## MIXING

### ■ Mixing playback

Mixing using a microphone or the line input (disc, radio broadcast, etc.) can be done with sounds played by TAPE-1.

1. Insert the tape to be played back into TAPE-1 and a tape with the plastic tabs on its rear not snapped off, into TAPE-2.
2. Connect a microphone to the Microphone jack ⑮ when performing microphone mixing.  
Cut off the line input when mixing with the line input is not desired.
3. Press the Record button ⑮.
4. Adjust the volume of the microphone or line input using the Recording level control knob ⑰.
5. Press the Playback button ⑳ of TAPE-1.
6. Adjust the volume of TAPE-1 using the Tape level control knob ㉔.
7. Mix any sounds you wish using the microphone or line input.

Note: The microphone level will be the same in left and right channels.

The record level control knobs are interlocked but they have independent channel adjustment, so outputting only the left or right channel is possible.

### ■ Mixing recording

Sounds mixed with the sounds of TAPE-1 can be recorded onto TAPE-2.

1. Operate as shown in items 1 — 2 in "Mixing playback".
2. Simultaneously press the Record button ⑮ and Pause button ㉔.
3. Adjust the record level of the microphone or line input using the Recording level control knob ⑰.
4. With Playback buttons ⑳ and ㉑ of TAPE-1 and TAPE-2 pressed simultaneously, mixing recording starts.

Note: It is not possible to start mixing recording with the line input by pressing the Dubbing start button ㉗.

The level of TAPE-1 can be changed using the Tape level control knob ㉔.

### ■ Random mixing recording

1. Operate as shown in items 1 — 3 in "Random dubbing".
2. Simultaneously press the Record button ⑮ and Pause button ㉔.
3. Adjust the volume of the microphone or line input using the Recording level control knob ⑰.
4. With the Rewind button ㉙ or Fast forward button ㉚ of TAPE-1 pressed, recording starts.

Note: When mixing is done with a tape recorded through Dolby NR, high level high frequencies are boosted.

## RECORDING AND PLAYBACK USING AN EXTERNAL AUDIO TIMER (TAPE-2)

With this tape deck, recording and playback can be done automatically at the desired time in combination with an external audio timer.

### ■ Timer recording of radio broadcasts

1. Insert the power cord of this unit into the AC jack of the amplifier. (Insert the power cord of the amplifier into the AC jack of the timer.)
2. Turn the power for the amplifier and tuner ON.
3. Set the Timer switch ② in REC position.
4. Operate as described in items 1 — 6 in "Recording from a stereo system".
5. Set the timer to the desired time.  
(Now, preparation is complete.)
6. Recording starts automatically at the set time.

### ■ Timer PLAY

1. Connect the timer in the same way as in the "Timer recording of radio broadcasts".
2. Set the Timer switch ② in PLAY position.
3. Insert the tape you desire to play back in TAPE-2, adjust the volume knob of the amplifier to determine the level and press the Stop button ㉒.
4. Set the timer to the desired time.
5. Play starts automatically at the set time.

#### Caution

- Do not use a cassette with its erasure prevention tabs snapped for recording. When a cassette with its tabs snapped is used, the unit operates in the PLAY mode when the timer operates. Be careful because the chance to make a unique recording might be missed.
- Set the Timer switch ② in OFF position in other modes than timer recording and playback.

# SPECIFICATIONS

Track system:	4 track 2 channel stereo
Tape:	Cassette tape
Tape speed:	4.75 cm/s
Recording system and Bias frequency:	AC bias, 105 kHz
Erasing system:	AC erase
Erase ratio:	65 dB (at 1 kHz) or more
Frequency response:	NOR-I: 20 Hz to 16 kHz 30 Hz to 14 kHz*
	CrO <sub>2</sub> -II: 20 Hz to 17 kHz 30 Hz to 15 kHz*
	METAL-IV: 20 Hz to 18 kHz 30 Hz to 16 kHz*
Signal to noise ratio:	Dolby NR OFF: 58 dB
(A weighted, Reference 3% T.H.D.)	57 dB *
	Dolby B NR ON: 66 dB
	65 dB *
	Dolby C NR ON: 72 dB
	71 dB *
Wow & flutter:	0.04% (WRMS)
	0.13% *
Input sensitivity and Impedance:	Microphone: 0.4 mV (Suitable microphone impedance 300 ohms to 5 kohms)
	Line in: 80 mV, 50 kohms or more
Output level and Impedance:	Line out: 500 mV (Suitable load impedance 50 kohms or more)
	Headphone: 80 mV (8 ohms) (Suitable load impedance 8 ohms to 2 kohms)
Distortion:	Less than 1.0% (1 kHz, 160 nWb/m)
Crosstalk:	60 dB (at 1 kHz) or more
Power supply:	AC 110—120V, 200—240V, 50/60 Hz
Power consumption:	24W
Dimensions:	435(W) x 110(H) x 273(D) mm
Weight:	4.7 kg

\* According to DIN 45 500

Specifications and designs may be changed without notice for improvement.

# NETZANSCHLUß

## Einstellung der Netzspannung:

1. Dieses Gerät kann mit Wechselstrom mit einer Spannung von 110 — 120V, 200 — 240V betrieben werden.
2. Falls eine Einstellung erforderlich ist, den Spannungswähler ③7 mit einem Schraubenzieher auf die örtliche Netzspannung drehen, bis ein schwaches Klickgeräusch vernommen wird. (Siehe Diagramm ① auf Seite 68.)

Achtung: 1. Netzkabel von der Wand-Steckdose abziehen und die Stopptaste drücken, bevor

der Spannungswähler eingestellt wird.

2. Die Einstellung vorsichtig, ohne Gewaltanwendung vornehmen, da ansonsten der Spannungswähler oder die entsprechenden Sicherungen beschädigt werden könnten.
3. Wird das Netzkabel an eine Wandsteckdose mit 100 — 120V Netzspannung angesteckt, dann ist der mit dem Adapter versehene Stecker anzuschließen.

# BESCHREIBUNG DER BEDIENELEMENTE (siehe Abbildung des Geräts auf Seite 68.)

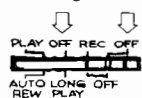
## ① Netzschalter

## ② Schaltuhr-Schalter/Auto-Rückspul- und Langspiel-Schalter

Dieser Schaltuhr-Schalter wird auch für automatisches Rückspulen und Langspiel verwendet.

Wenn die Spannungsversorgung eingeschaltet wird, während dieser Schalter auf TIMER PLAY oder TIMER REC steht, beginnt TAPE-2 automatisch mit Wiedergabe bzw. Aufnahme nach etwa 4 Sekunden. Bei der Aufnahme leuchtet die RECORD-Anzeige. Der Schaltuhr-Schalter ist nur wirksam für TAPE-2, nicht für TAPE-1.

Auf eine der OFF-Positionen stellen, bevor das Gerät eingeschaltet wird.



⇐ Anzeigen für Schaltuhr-Betrieb

⇐ Anzeigen für automatisches Rückspulen und Langspiel (wenn das Gerät eingeschaltet ist)

**AUTO REW:** Das Band wird zurückgespult und dann wiedergegeben. Wenn eine Suchlauffunktion arbeitet, beginnt die Wiedergabe automatisch, wenn das Stück gefunden ist.

**LONG PLAY:** Die Langspiel-Funktion wird in der Wiedergabe-Betriebsart ausgeführt. Wenn eine Suchlauffunktion arbeitet, beginnt die Wiedergabe automatisch, wenn das Stück gefunden ist.

**OFF:** Das Band stoppt am Anfang des gewählten Stücks, nachdem der Suchlauf beendet ist.

## ③ Cassettenhalter (TAPE-1)

## ④ Überspielgeschwindigkeit-Umschalter

**NORMAL** (□): Überspielen mit normaler Geschwindigkeit

**HIGH** (▲): Überspielen mit hoher Geschwindigkeit oder Direktwahl-Überspielen

## ⑤ Dolby-NR-Schalter

**ON** (▲): Für Aufnahme mit Dolby-Rauschunterdrückung und Wiedergabe von Cassetten, die mit Dolby-Rauschunterdrückung aufgenommen wurden, auf diese Position stellen.

**OFF** (□): Für Aufnahme ohne Rauschunterdrückung und für Wiedergabe von Cassetten, die ohne Rauschunterdrückung aufgenommen wurden, auf diese Position stellen.

Zur Beachtung: Bei Überspielen und Mischaufnahme wird unabhängig von der Schalterstellung automatisch auf OFF-Betrieb geschaltet.

Mit Dolby bespielte Musik-Cassetten, die im Fachhandel erhältlich sind, müssen mit dem entsprechenden Dolby-System wiedergegeben werden. Cassetten, die mit Dolby

B bespielt sind, sind mit dem Symbol □□ auf der Cassette und auf dem Deckel des Behälters und mit dem Symbol □□ [DOLBY SYSTEM]® an der Vorderseite des Behälters gekennzeichnet. Cassetten, die mit Dolby C bespielt wurden, haben die Symbole □□ NR und □□ [DOLBY C NR].

## ⑥ Dolby-NR-B/C-Wahlschalter

## ⑦ Dolby-NR-Anzeigen

## ⑧ TAPE-1-Anzeige

## ⑨ Pegelanzeige

## ⑩ Überspiel-Anzeige

## ⑪ Programmtaste

## ⑫ TAPE-2-Anzeige

## ⑬ Speichertaste

## ⑭ Bandzählwerk (Stückewahl-Zählwerk)

## ⑮ Zählwerk-Rückstell Taste

## ⑯ Cassettenhalter (TAPE-2)

## ⑰ Aufnahmepegel-Regler

## ⑱ Mikrofonbuchse

Wenn der Mikrofonstecker eingesteckt ist, sind die Eingänge von den Eingangsbuchsen und von der Mikrofonbuchse in der Misch-Betriebsart.

Das Deck arbeitet mit dem Mitte-Mikrofon-System (Mono), d.h. der Ton wird in der Mitte zwischen dem linken und rechten Lautsprecher gehört. Wenn das Mikrofon nicht verwendet wird, sollte der Stecker herausgezogen werden. Mischen ist möglich mit der Wiedergabe von TAPE-1 oder TAPE-2. In diesem Fall kann die Mikrofon-Lautstärke mit dem Aufnahmepegel-Regler eingestellt werden.

## ⑲ Schnellvorlauffaste (TAPE-2)

## ⑳ Wiedergabetaste (TAPE-2)

## ㉑ Rückspultaste (TAPE-2)

## ㉒ Stoptaste (TAPE-2)

## ㉓ Auswurfaste (TAPE-2)

## ㉔ Stummaufnahmetaste

## ㉕ Aufnahme-Taste/Anzeige (TAPE-2)

## ㉖ Pause-Taste/Anzeige (TAPE-2)

## ㉗ Überspielstart-Taste

## ㉘ Wiedergabetaste (TAPE-1)

## ㉙ Schnellvorlauffaste (TAPE-1)

## ㉚ Stoptaste (TAPE-1)

## ㉛ Rückspultaste (TAPE-1)



auf eine andere Betriebsart als Wiedergabe geschaltet wird, wird automatisch das noch laufende andere Laufwerk gehört.

#### ■ VORLAUFBAND-VORSPULMECHANISMUS (TAPE-1, TAPE-2)

Wenn eine Cassette eingelegt wird und die Rückspul- und Schnellvorlauftaste gleichzeitig gedrückt

werden, wird das Band zum Anfang zurückgespult und dann zum Ende des Vorlaufbandes schnellvorge-spult.

Hinweis: Einige käufliche Musik-Cassetten haben nur kurze Vorlaufbänder. Bei diesen Cassetten beginnt die Wiedergabe in der Mitte des ersten Stücks auf dem Band.

## SCHELLVORLAUF UND RÜCKSPULEN

Zum schnellen Vorspulen des Bandes die Schnellvorlauftaste ②⑨ oder ①⑨ drücken. Zum Stoppen des Bandlaufs die Stoptaste ③⑩ oder ②② drücken. Zum schnellen Rückspulen des Bandes die Rückspultaste ③① oder ②① drücken. Zum Stoppen des Bandlaufs die Stoptaste ③⑩ oder ②② drücken.

Wenn das Band beim Schnellvorlauf oder Rückspulen das Bandende erreicht, stoppt das Band automatisch. (Wenn der Auto-Rückspul- und Langspiel-Schalter ② auf OFF steht.)

## RÜCKSPUL-WIEDERGABE/LANGSPIEL

Zur Beachtung: Der Auto-Rückspul- und Langspiel-Schalter ② dient auch als Schaltuhr-Schalter. Wenn kein Schaltuhr-Betrieb durchgeführt werden soll, vor Einschalten des Geräts den Schaltuhr-Schalter auf OFF stellen (rechte Seite). Etwa 4 Sekunden später kann der Auto-Rückspul- und Langspiel-Schalter dann wie gewünscht eingestellt werden.

#### ■ RÜCKSPUL-WIEDERGABE

Den Auto-Rückspul- und Langspiel-Schalter ② auf AUTO REW stellen. Sowohl TAPE-1 als auch TAPE-2 kann verwendet werden. Wenn eine Cassette nach dem Rückspulen auf Wiedergabe geschaltet wird, wird sie nach dem Rückspulen automatisch gewählt, auch wenn die andere Cassette sich in der Wiedergabe-Betriebsart befindet.

##### • AUTO-RÜCKSPUL-WIEDERGABE

Wenn das Band zu Ende gespielt ist, wird es automatisch zurückgespult und erneut wiedergegeben.

Diese "Wiedergabe-Rückspulen"-Folge wird 16 mal wiederholt.

Zur Beachtung: Die Auto-Rückspul-Wiedergabe kann mit TAPE-1 oder TAPE-2 durchgeführt werden.

##### • SPEICHER-RÜCKSPUL-WIEDERGABE

##### • Rückspulen des Bandes zur Position, wo die Aufnahme oder Wiedergabe gestartet wurde, und danach Wiedergabe

Wenn die Rückspultaste ③① oder ②① während Aufnahme oder Wiedergabe gedrückt wird, wird das Band zur Position, wo die Aufnahme oder Wiedergabe gestartet wurde, zurückgespult. An dieser Position beginnt automatisch die Wiedergabe. Diese Funktion ist sehr praktisch zum Überprüfen des Aufnahmepegels usw.

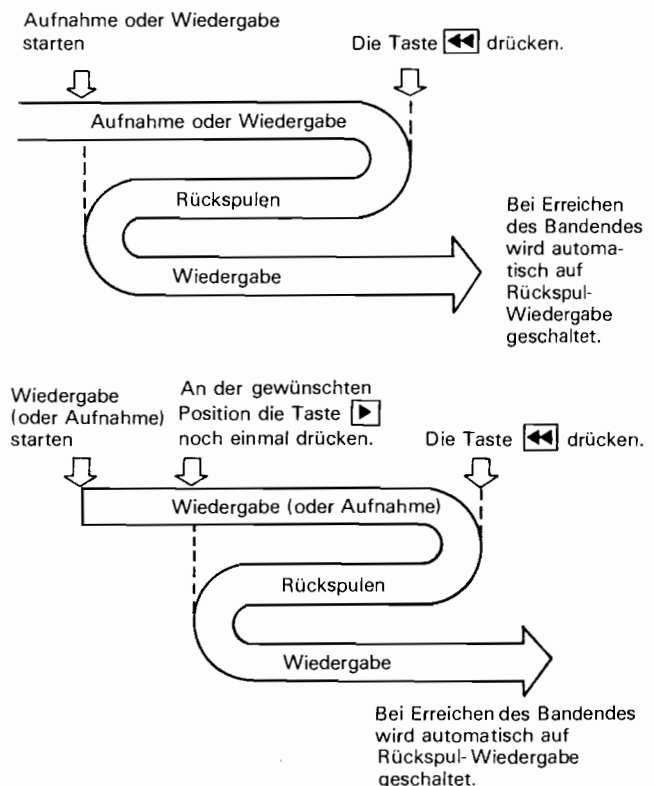
Wenn der Betrieb durch Drücken der Überspielstart-Taste gestartet wurde, kann die Position, wo die Überspielstart-Taste gedrückt wurde, nicht gesucht werden.

##### • Wiederholte Wiedergabe eines Bandabschnitts

Wenn die gewünschte Position durch Drücken der Wiedergabetaste ②⑧ oder ②⑩ während Wiedergabe (oder Aufnahme) gespeichert wurde und die Rückspultaste ③① oder ②① gedrückt wird, spult das Band automatisch zur gespeicherten Position zurück und beginnt von dort mit der Wiedergabe.

Diese Funktion gestattet, einen bestimmten Bandabschnitt wiederholt zu hören.

Hinweis: Wenn nach dem Speichern der Bandposition eine andere Taste als die Rückspultaste gedrückt wird, wird die Speicher-Rückspul-Funktion ausgeschaltet.





### ■ Speicher-Abufr

Die Programmtaste ⑪ und die Speichertaste ⑬ gleichzeitig drücken.

Das Stückewahl-Zählwerk ⑭ zeigt dann blinkend die Reihenfolge der Stücke für den Direktwahl-Suchlauf an. Die Stücke-Nummern auf dem Band werden leuchtend angezeigt. Auf diese Weise werden bis zum letzten gespeicherten Stück abwechselnd die Reihenfolge und die Stücke-Nummer angezeigt.

### ■ Löschen des Speichers

Wenn die Stoptaste ③① einmal kurz gedrückt wird, wird das zuletzt gespeicherte Stück gelöscht. (Wenn ein Stück gelöscht wird, wird die Zahl der gespeicherten Stücke vor dem gelöschten Stück angezeigt.)

Wenn die Stoptaste ③① länger als eine Sekunde gedrückt wird, werden alle gespeicherten Stücke gelöscht.

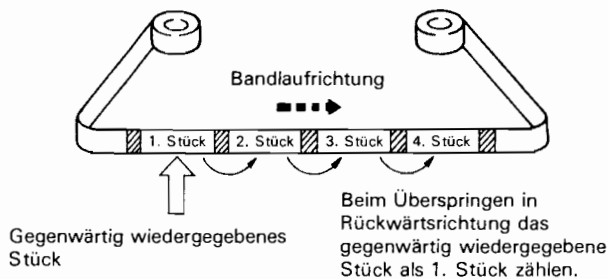
Hinweis: Wenn die Stoptaste ③① während des Betriebs des Direktwahl-Suchlaufs gedrückt wird (während Wiedergabe, Schnellvorlauf oder Rückspulen), stoppt der Suchlauf und alle gespeicherten Stücke werden gelöscht.

### ■ DRPS (Direkt-Programmwahl) .... Zum Überspringen von einigen Stücken in Vorwärts- oder Rückwärtsrichtung

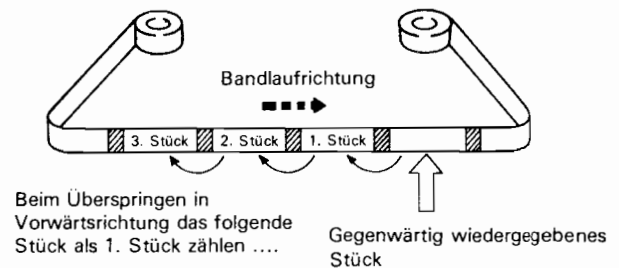
1. Die Anzahl der Stücke bis zum gewünschten Stück in Vorwärts- oder Rückwärtsrichtung zählen und die Programmtaste ⑪ so oft drücken, daß diese Zahl auf dem Stückewahl-Zählwerk ⑭ angezeigt wird.

Richtiges Zählen der Stücke:

Überspringen von Stücken in Rückwärtsrichtung



Überspringen in Vorwärtsrichtung



2. Zum Überspringen in Rückwärtsrichtung die Rückspultaste ③① und zum Überspringen in Vorwärtsrichtung die Schnellvorlauftaste ②⑨ drücken.
3. Das gewünschte Stück wird automatisch vom Anfang an wiedergegeben.

### ■ SPSS (Einfach-Suchlauf) .... Suchen des Anfangs des gegenwärtig gespielten Stücks oder des nächsten Stücks

1. Die Cassette wiedergeben.
2. Die Rückspultaste ③① und die Wiedergabetaste ②⑧ gleichzeitig drücken, um das gegenwärtig gespielte Stück noch einmal zu hören.  
Die Schnellvorlauftaste ②⑨ und die Wiedergabetaste ②⑧ gleichzeitig drücken, um das nächste Stück zu hören.  
Auf dem Stückewahl-Zählwerk ⑭ wird "01" angezeigt und der Anfang des gegenwärtig gespielten oder des nächsten Stücks wird gesucht.

#### Hinweise zum richtigen Betrieb der Suchlauf-Funktionen

Die Suchlauf-Funktionen arbeiten durch Erkennen von vergleichsweise langen unbespielten Abschnitten auf dem Band. In den folgenden Fällen arbeiten die Suchlauf-Funktionen eventuell nicht ordnungsgemäß.

- Bänder mit zu kurzen unbespielten Abschnitten zwischen den Stücken (die unbespielten Abschnitte müssen 3 Sekunden oder länger sein).
- Bänder mit Unterbrechungen im Aufnahmeton wie z.B. Gespräche oder Konferenzen.
- Wenn der Dolby-NR-Schalter nicht richtig eingestellt ist.
- Der erste unbespielte Abschnitt wird eventuell nicht gefunden, wenn der Schnellvorlauf-Suchlauf nahe dem Ende des Stücks oder der Rückspul-Suchlauf nahe dem Anfang des Stücks gestartet wird.
- Fehlbetrieb kann auftreten, wenn das Deck in der Nähe eines Fernsehempfängers aufgestellt ist.
- Die Stummaufnahmetaste ②④ ist sehr praktisch, um die unbespielten Abschnitte zwischen den Stücken für die Suchlauf-Funktionen herzustellen.

## ÜBERSPIELEN (Band-zu-Band-Aufnahme) (TAPE-1 → TAPE-2)

### ■ Überspielen (Aufnahme auf TAPE-2 in der gleichen Reihenfolge wie die vorhandenen Stücke auf TAPE-1)

1. Den Netzschalter ① auf ON stellen.
2. Die Cassette für Wiedergabe in TAPE-1 und die Cassette für Aufnahme in TAPE-2 einlegen.  
Hinweis: Beim Überspielen sollte die Cassette in TAPE-2 eine bessere Qualität haben als die Cassette in TAPE-1. Wenn die Cassette in TAPE-2 schlechter ist als die in TAPE-1, kann die Klangqualität der Cassette in TAPE-1 nicht voll übertragen werden.
3. Den Bandpegelregler ③④ auf die Einrastposition in der Mitte stellen.
4. Ein Mikrofon darf nicht angeschlossen sein.
5. Den Überspielgeschwindigkeit-Umschalter ④ auf die gewünschte Position stellen.
6. Die jeweilige Rückspultaste ③① bzw. ②① und die jeweilige Schnellvorlauftaste ②⑨ bzw. ①⑨ gleichzeitig drücken, um die Cassetten bis zum Ende des Vorlaufbandes zu spulen.
7. Die Aufnahmetaste ②⑤ drücken.
8. Wenn die Überspielstart-Taste ②⑦ gedrückt wird, leuchtet die Überspiel-Anzeige ①⑩, und das Überspielen beginnt. (Die Eingangsbuchsen sind automatisch ausgeschaltet.)
9. Zum Stoppen des Überspielvorgangs die Stoptaste ③⑩ von TAPE-1 drücken.

Dann stoppt TAPE-1. Auf TAPE-2 wird automatisch ein unbespielter Abschnitt von 4 Sekunden hergestellt, dann schaltet es auf Aufnahme-Pause. Wenn TAPE-1 stoppt, während TAPE-2 auf Aufnahme geschaltet ist, wird auf TAPE-2 automatisch ein unbespielter Abschnitt von 4 Sekunden hergestellt, danach schaltet es auf Aufnahme-Pause.

- Hinweis:
- Wenn auf ein bereits bespieltes Band mehrmals überspielt wird, verschlechtert sich die Klangqualität.
  - Die Überspielgeschwindigkeit nicht mitten in einem Stück umschalten.

### ■ Direktwahl-Überspielen

Die Stücke können automatisch in einer gewünschten Reihenfolge überspielt werden. (Doppelte Geschwindigkeit möglich.)

1. Die Bedienschritte 1 bis 5 unter "Überspielen" durchführen.
2. Den Auto-Rückspul- und Langspiel-Schalter ② auf AUTO REW oder LONG PLAY stellen.
3. Mit der Programmtaste ①① und der Speichertaste ①③ die Wiedergabe-Reihenfolge der Cassetten in TAPE-1 programmieren. Siehe den Abschnitt "Direktwahl-Speicher-Suchlauf".
4. Die Rückspultaste ②① und die Schnellvorlauftaste ①⑨ von TAPE-2 gleichzeitig drücken, um die Cassette zum Ende des Vorlaufbandes zu spulen.
5. Die Aufnahmetaste ②⑤ und die Pausetaste ②⑥ von TAPE-2 gleichzeitig drücken. (Überspielen ist möglich, wenn nur die Aufnahmetaste ②⑤ gedrückt wird.)
6. Den Überspielgeschwindigkeit-Umschalter ④ auf die gewünschte Geschwindigkeit stellen.
7. Wenn die Überspielstart-Taste ②⑦ gedrückt wird, beginnt der Suchlauf, und das Überspielen wird in der programmierten Reihenfolge durchgeführt.

### Dolby-Rauschunterdrückung

- Beim Überspielen/Mischen wird die Dolby-Rauschunterdrückung automatisch ausgeschaltet.
- Wenn beim Überspielen/Mischen einer Cassette, die mit Dolby-Rauschunterdrückung aufgenommen wurde, der Bandpegelregler ③④ auf einer anderen Stellung als die Mitte steht, treten Fehlfunktionen in der Dolby-Schaltung auf und beim Überspielen wird der Hochfrequenzgang schlechter.
- Beim Überspielen einer Cassette, die mit Dolby-Rauschunterdrückung aufgenommen wurde, werden die hohen Frequenzen verstärkt. Bei der Wiedergabe der überspielten Cassette mit eingeschalteter Dolby-Schaltung wird wieder der normale Klang gehört.

#### **Zur Beachtung**

- Für die Aufnahme keine Cassette verwenden, bei der die Aufnahmeschutzungen herausgebrochen sind. Wenn eine solche Cassette für Aufnahme eingelegt wird, schaltet das Deck auf Wiedergabe, wenn es von der Schaltuhr eingeschaltet wird. Durch diese Unachtsamkeit können unwiederbringliche Aufnahmen verlorengehen.
- Außer für Schaltuhr-Aufnahme oder -Wiedergabe den Schaltuhr-Schalter ② immer auf OFF stellen.

## **CASSETTEN**

### **Aufnahmeschutz**

Wenn die Plastikzungen an der Rückseite der Cassette herausgebrochen werden (mit einem Schraubenzieher oder einem ähnlichen Werkzeug), sind die Aufnahmen gegen unbeabsichtigtes Löschen geschützt. (Siehe Diagramm ③ auf Seite 69.)

### **Zur Beachtung**

Wenn eine Cassette mehrmals hintereinander gespielt wird (insbesondere Cassetten mit dünnem Band wie C-90), kann das Band zu straff auf der Spule aufgewickelt sein und Geschwindigkeitsschwankungen verursachen. Um dies zu vermeiden, empfehlen wir, die Cassette einige Male leicht auf eine Tischplatte zu klopfen, wodurch das Band auf der Spule gelockert wird. Das Band darf aber auch nicht zu locker aufgewickelt sein. Vor allem nach dem Schnellvorspulen oder Rückspulen einer C-90-Cassette sollte das lose Band mit einem Bleistift oder dergleichen, der in das Nabenloch gesteckt wird, straff gezogen werden.

## **WARTUNG**

### **Kopfreinigung**

Um dieses Deck in einem optimalen Betriebszustand zu erhalten, sollten die Tonköpfe, die Tonwellen und die Andruckrollen regelmäßig mit einem Wattestäbchen gereinigt werden, das in Alkohol oder Brennspiritus getaucht wurde. Zum Reinigen die Cassettenhalter durch Drücken der Auswurf Tasten ②③ und ③② öffnen. Wenn Metallband mehrere Stunden aufgenommen oder wiedergegeben wurde, müssen die Bandlaufflächen gereinigt werden. (Siehe Diagramm ① auf Seite 70.)

Zum Reinigen dieser Teile niemals scharfe oder metallische Gegenstände oder Werkzeuge verwenden. Am einfachsten kann die Reinigung mit einer Hitachi-Kopfreinigungscassette durchgeführt werden.

Hitachi-Cassetten sind an beiden Enden des Magnetbandes mit Kopfreinigungsbändern versehen. Bei Verwendung dieser Cassetten werden die angesammelten Staub- und Oxidpartikel automatisch am Anfang und Ende des Bandes entfernt.

### **Entmagnetisierung**

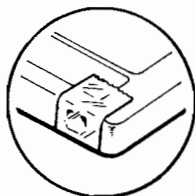
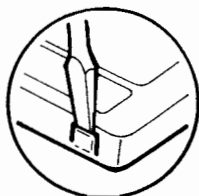
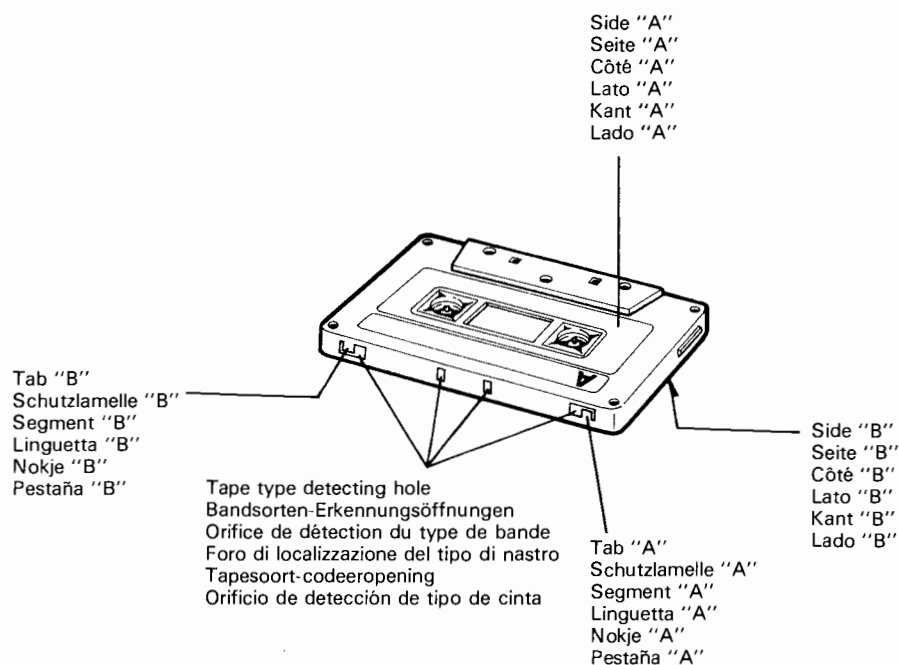
Es ist unvermeidbar, daß die Köpfe nach einer längeren Verwendungsdauer etwas magnetisiert werden. Dadurch werden die hohen Frequenzen unterdrückt oder Störgeräusche erzeugt. Aus diesem Grund sollten die Köpfe gelegentlich mit einem Tonkopf-Entmagnetisierer entmagnetisiert werden. Dabei dürfen die Bandlaufflächen der Köpfe niemals direkt mit dem Metallteil des Entmagnetisierers berührt werden. Die Köpfe sollten vor Verwendung des Entmagnetisierers mit einem Tuch oder mit Gaze abgedeckt werden.

## TECHNISCHE DATEN

Spursystem:	4-Spur, 2-Kanal-Stereo
Tonband:	Tonbandcassetten
Bandgeschwindigkeit:	4,75 cm/s
Aufnahmesystem und Vormagnetisierungs- frequenz:	HF-Vormagnetisierung, 105 kHz
Löschsystem:	HF-Löschung
Löschdämpfung:	65 dB (bei 1 kHz) oder mehr
Frequenzgang:	NOR-I: 20 Hz bis 16 kHz 30 Hz bis 14 kHz*
	CrO2-II: 20 Hz bis 17 kHz 30 Hz bis 15 kHz*
	METAL-IV: 20 Hz bis 18 kHz 30 Hz bis 16 kHz*
Fremdspannungsabstand: (A-bewertet, Referenz 3% Klirrgrad)	Ohne Dolby-NR: 58 dB 57 dB*
	Mit Dolby-B-NR: 66 dB 65 dB*
	Mit Dolby-C-NR: 72 dB 71 dB*
Gleichlaufschwankungen:	0,04% (WRMS) 0,13%*
Eingangsempfindlichkeit und Impedanz:	Mikrofon: 0,4 mV (geeignete Mikrofonimpedanz 300 Ohm bis 5 kOhm) Line in: 80 mV, 50 kOhm oder mehr
Ausgangspegel und Impedanz:	Line out: 500 mV (geeignete Lastimpedanz 50 kOhm oder mehr) Kopfhörer: 80 mV (8 Ohm) (geeignete Lastimpedanz 8 Ohm bis 2 kOhm)
Klirrgrad:	Weniger als 1,0% (1 kHz, 160 nWb/m)
Übersprechdämpfung:	60 dB (bei 1 kHz) oder mehr
Spannungsversorgung:	Wechselstrom 110—120V, 200—240V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	24W
Abmessungen:	435(B) x 110(H) x 273(T) mm
Gewicht:	4,7 kg

\* Nach DIN 45 500

Technische Änderungen vorbehalten.



- When it is desired not to erase the recorded sound, snap off the tab using a screwdriver, etc.
- Wenn die Aufnahme nicht gelöscht werden soll, die Lamelle mit einem Schraubenzieher usw. ausbrechen.
- Lorsque l'on ne désire pas effacer le son, briser la touche en plastique en utilisant un tournevis ou autre instrument similaire.
- Quando non si vuole cancellare la registrazione, togliere la linguetta per mezzo di un cacciavite o un oggetto simile.
- De nokjes met een schroevendraaier uitbreken op de opname tegen abusievelijk wissen te beschermen.
- Cuando no se desee cancelar el sonido grabado, rompa la pestaña con un destornillador, etc.

- When it is desired to start recording again, block with cellophane tape.
- Wenn wieder Aufnahmen durchgeführt werden sollen, Öffnungen mit Klebeband abdecken.
- Lorsque l'on désire effectuer un nouvel enregistrement, obturer l'orifice avec une bande adhésive.
- Quando si desidera eseguire una nuova registrazione, coprire il foro con del nastro adesivo.
- De gaatjes met plakband afdichten om de tape weer op te nemen.
- Cuando se desee reanudar la grabación, bloquee con cinta de celofán.

- Be sure not to cover tape type detecting holes with plastic tape.
- Diese Öffnungen niemals mit Klebestreifen verschließen.
- Veiller à ne pas obturer les orifices de détection du type de bande avec une bande adhésive.
- Assicurarsi di non coprire i fori di localizzazione del tipo di nastro con nastro adesivo.
- De codeer-opening voor de tapesoort afdichten met plakband.
- Asegurese de no cubrir el orificio de detección de tipo de cinta con papel celofán.

# ESPECIFICACIONES

Sistema de pista:	4 pistas, 2 canales estéreo
Cinta:	Cinta de cassette
Velocidad de cinta:	4,75 cm/s
Sistema de grabación y frecuencia de polarización:	Polarización de CA, 105 kHz
Sistema de cancelación:	Cancelación de CA
Relación de cancelación:	65 dB (en 1 kHz) o más
Respuesta de frecuencia:	NOR-I: 20 Hz to 16 kHz 30 Hz to 14 kHz*
	CrO2-II: 20 Hz to 17 kHz 30 Hz to 15 kHz*
	METAL-IV: 20 Hz to 18 kHz 30 Hz to 16 kHz*
Relación de señal a ruido:	Dolby NR OFF: 58 dB
(A cargado, Referencia 3% T.H.D.)	57 dB*
	Dolby B NR ON: 66 dB
	65 dB*
	Dolby C NR ON: 72 dB
	71 dB*
Ululación y fluctuación:	0,04% (WRMS)
	0,13%*
Impedancia y sensibilidad de entrada:	Micrófono: 0,4 mV (Impedancia de micrófono apropiada 300 ohms a 5 kohms)
	Entrada de línea: 80 mV, 50 kohms o más
Impedancia y nivel de salida:	Salida de línea: 500 mV (Impedancia de carga apropiada 50 kohms o más)
	Audifono: 80 mV (8 ohms)
	(Impedancia de carga apropiada 8 ohms a 2 kohms)
Distorsión:	Menos de 1,0% (1 kHz, 160 nWb/m)
Diafonía:	60 dB (a 1 kHz) o más
Suministro de alimentación:	CA 110—120V, 200—240V, 50/60 Hz
Consumo de potencia:	24W
Dimensiones:	435(An) x 110(Al) x 273(P) mm
Peso:	4,7 kg

\* De acuerdo a DIN 45 500

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso por mejora del funcionamiento.